TAVOLA DEI LOGARITMI
IN BASE 10
DEI NUMERI PRIMI TRA 2 E 97

2

0.30102999566398119521373889472449302676818988146210854131042746112710818927442450948
69272521181861720406844771914309953790947678811335235059996923337046955750645029642541
93402661819734311602943501183902898178582617154439531861929046353884699520239310849612
46254040026331259462147884584731828267268398232619654279350763131754835092713896494
69177857689180507900075995480878154597145850319648776261224922908291181909514989971716
61986047767650006782051791255732862866834200040292050983708457222489549429756214970724
44659708613689609221909482761214391496528235167826492314804027746243244163311538738259
93038830393806332161302390518805821319156854616929053015051319269853784884187183200659
75356946839297174213201090589689085058562464098721839687664853985623516127730263892787
78260849836681030308431415560813943617674548856663424538123733932422469594349060212044
45042968274606884785461156847684106437979500465969917745657540864018464079456529544341
10774082939997454007372170168019488905548569106940037541168996341575929721806443038102
28152033923880856331986854539873935485606578428968489826139442608466327829526028766212
27623043419220262891211208361260055836862548999990927948784319747443388686291177131574
74131432228241690729958547252661570168378653248437724845014942310709810575476442391116
16694691455465315821308754571485915526406466945939738727466262648155637313532726933795
59696802462363735803701702786527871382368266749519828884623367557462306447793364776980
03714706831332588818731312138647402960387841835706778409896729322309228363640902016770
03716182733692845408721808014477176262550695347616088679696249376657532044344868795329
89293925355111468317252267269027574480678023768175534837405704382181223225333167896207
79755990322930597596747208666484230417392379259986253497978309395579390585310379752521
14306877880559061734489219110902602582677330757355925788842287779292103675340786349085
55304794891954127419184995998472002896512482522900747644463235884208906503954959958558491035115048492721824049807454415599714989477887378682501

3

0.47712125471966243729502790325511530920012886419069586482986564030522915278366112304
29683556476163015104646927682520458935629691422522735129034370607152940993324295185 3
17135748978520429547679917865255706882882146923233686068963825850026058799439361761 27
22321125820853188412649962811516900893038469755415624883275308030295822578629453153 45
95443188056801479329965726149811426850554252059920597415521541129521368287841311273 92
57851579158094396472492676053277214693811730523407771892794534745304684545437758519 62
17111641521905155139063813521346849798217916401158311376873614587049507042159737637 37
83525340787962414290591055646547026745933746516696304289550052834322542789444580944 46
73109495292434304030863395024067642947955529792602252700094864894453362221637774637 08
09783625136101998491877290523588695909853259135485616330406644723112841158117109272 70
09052398196710949060217983384010212181922674139171420604516464173298150262819618569 41
22653339557379499712795639667595382230894455536424200312477873600527910089334598625 06
27922845354347678060796527160418029851016076539887071736083485755945071123659616274 25
81632475812230905087236261449441183590577145647727332460477797063683846444428733015 90
82187669470801279240603346586073224394800628571887732626052520907466190216921812601 48
28463802931470660011991902767034470915933007487036322031253457259796547931402493640 62
80557305734914571483016297894552445233691037646793271897876063941745308847784729624 29
28958970870852596697834296107642718640808057455033496444850206969121470203507815035 31
40843803055824507521568801423804274492134657602569714656936569524421731472429399272 93
06506442721334276743758261300149333498953366618414189651506164801388383302549448753 62
88254471256250711115931908831658253542813592251179022146193749081941422293417258909 09
40270049596531417514915296847103916590422565150545161968748141780093034763529321230 48
22738377138240661753021015688814293453585393747842574984467995987753066275944259403 20
585747374104886269575986928684006727146477930469130344213 6

5

0.6989700043360188047862611052755069732318101185378914586895725388728918107255754905130727478818138279593155228085690046209052321188664764940003076662953044249354970357458065973381802656883970564988160971018214173828455604681380709536461153004797606891503875374595997366874053785211541526817173273160176738034572064923686824516490728610350530822142310819492099924004519121845402854149680351223738775077091708818090485010028283801395223234999321794820874426713713316579995970794901629154277751045057024378502927553402913863103907780905172387856085034717648321735076851959722537567558366884612617406961169606193667838697609481194178680843145383070946984948680730146215115812816799342464305316070282578679890941031091494143753590127816031233514601437648387226973610721217391501633189696915685844391860563823254511433365754618762660675775304056509397879554957031725393115214538843152315893562020499534030082254342459135981535920543470456658922591706000254599262782983198051109445143089305996245883100365842407027819355696189718479660761191436680131454601260645143934215710315101738605573915336721704739712337872369565807797371087887916387399441631374510000090720512156802525566111313708822868425868567771758309270041452747338429831621346751562275154985057689290189424523557608888330530854453468417869124542851408447359353305406026127253373735184436268646727306620403031975376362641962982972134721286176317332504801711153766324425376935522066352230196285293168667411181268687861352597039612158164293221590103270677690771636359097983229628381726630715459127819198552282373744930465238391132030375062334246795565513120467107060746448885316827477327309724255193219762318244651625942956178187767746668321037920244009677069402403252791333515769582607620740013746502021690604420609414689620247478569312211944093826551078088909739741732266924264407421115771222070789632465921365091446952051080458725808150040015279971034875174770992523555367641157910934960450400414415089648849515072781759501925455844002850105221126213174991508964884951507278175950192545584400285010522112621317499

7

0.8450980400142568307122162585926361934835723963239654065036349537182534399020791660661115278474885733414243100753543455862416061706836189250857975837884420769978030736540640944613503054425266349693053581510616159721940630338718480121994133110819181641396617059068432277346811713106535830735549423206253729999848900297459940431950331368820383633826724601970984762554553451802283911616004423356174705584601711596186271273699821663671056544692653340006345639752866417362234170862278083351166699396252677776268992584195654487404304412362523004309152776710452531148128743576268636782867328690723067615265910948750563862345359113832711341485614109384898691891168716109910665357888992755421680219335077695249924579672782454934224027006958654738664343315576281015586622125382601390083586705339121920704150628503148466321063164374079765544306503839427818195692569931486134507375961719732199716754973687475759294326821152079428481048675226466934642703739032680450825392458999468578566314550760958191921381258456978633721942496479018972207380578386435642135778975546331650584696045731219859914156993356555439121429148642280681810693177032932964968487648270925843859116175955473779844934129507723625730651828587382428377809948905701797738451567408880611942771098856728840322848026324308226702807729412855895431440826777323988356693766518697703099006268385407254995444424948428604246266552203878592049455227179021285079654652214140197176864519682853344830912670656842076332408993066849142939018907095323705964587649126830994141788056154851481747677589919978964901813977820454898250814752896586449430867401151384232115862588332278495957075045925958947104045062968708883583360789900000818775327824373109375259852278696296736850588436449491838139021967830774983968140751351283577137843141427310172268781904249272049752428664572991044333667690842944250062500662301240069702795273882456602729583912088241408506631890723322763968507999119459501382232686594940387131631018467761334261395933740118555787263931457364937476717737887 8

11

1.0413926851582250407501999712430242417067021904664530945965390186797530322332493475712947863857311790034748129922161815941725785197150074357685893432217927791197401305685294368375868290125020505148535855825681625583569079814784656406658453299239150271301210859613820752155537845023357211251539657848531209562774865026165297369183196888906429251699152830985806394448719593922194282863803976855177211687624505185167958408690718200688176029984229426144956133121436802322726819703739987120232860978086573152995519369646860482733908897139204825203246169857958189789487708168115566044137907329171715664461437892699485961625256495648102959245317345200265844061219995362921509207991183980281518587367730836005648815354360652213954942915008499137068465663018963408595168940137768571116774277497339460641178617880674667068374561561805086436422280066774913673837887304684379791767613055576895496833401296838819748355978358683805504911733819129368519909640170268963797581990145156525868095586787613268434691807735104283639808913060780464259266700982633793003562547998169830437128030502788052180663300822742582838498314753075709353137934579665147792738970212048893166540876323281118939001669199333943120533833059430665865727559124239605060921344270476020798995725670910103307424080235276657999175211926157403809019460893408975672613134215828801953915376574712785667538749110708656584208626408471985842170421146093745873979748236088087298966474273285815810318191812126987857534607885626350736524527725977861381290013291441246636445492580807573002242013228807186987768299162888955882171399605661233194097626570048328834445182793081151781198442302566957866513620984504373870481842570262359205465608367367227082422141824449824714149435674823122932376276919420128416321689820518112688758521282659107056015910262339620639636380274155394325526173066767388700550574983148294336624839895936019805325248480671728447624846050533816977086995765729240362892797301461816476317935074835111781572973638553675898930368367707169419424180805 5

13

1.11394335230683676920650515794232843082972918838706827180119097499755309163019424080
76474542588996596729779554867291435312369600442115781559160989773317748346683231626 23
43225357398406106344048975719785361303373851577921255119058520371904066321060845731 85
61152155485210843863249002167486542628893526956661171346371188601372516076877003127 92
88543157894493191003847600051815079862955620528278221826847839689856580035728977894 11
32650069716324514763675841353266103194476845778672468252576165275242584437638302260 27
16682236379410898577962641870206766277141999560124360618485456496664937414047543105 45
82034385352134903462959760237411849833855135131013698577832376049882598659746455287 62
65078918638666341806034188739136071904757248215279245604236412710422054273488277235 05
14043396590089538257967155731813771429868231975446198258999360280547593515752728227 28
29075970263260372536262455856019257881488983319217789166442530100906390078377432851 08
52733280075395455653794074434368536297359784800971933523110307760087334623357810040 57
79640986903389663520528649194970699187188080707268503971488734792342722566139581234 15
06632167080654729967688681927302826181283453978384767338097774385534527759656819931 17
49160000065786429013438277031988011283972869487304397451573750674391929635275651870 83
07785622892813930362612195230121879693666082454713901385795946650144713393660205976 60
56299830291881988487527187659682231633497685745150827065385492781075891751666329555 38
11174936906197562935158222622593508512513741641997798407008204321671247998722019564 8
46820639108667217966179808825076374722150070820916901629520723374868237980558772335 78
69023980304591503047666399177028630834843493182001012416098883885547205386603083313 57
19557593816598245440882841895513134739337542804698974996333536144309343194227766615 13
42966819870384566176919037362172469555819641241167208973196358072046903350784594126 11
05264647108943793126543292675237483658589430047164532131576537573727024585701439589 33
57268488421569240602048635765421835620171308553945350611 9

17

1.230448921378273928540169894328337030007567378425046397380368482344694062257118185795
568467009846513950548578524979896501217473374311511467405388828005155012356176152277
017717337430545360561610280691916257800632065897462063319511359414125959950762752986040
108389025629489850759260902956250675670805092812897583887156537367579013140059406333
825923703002614309344693048054351678487107880380134202711826110371428005833684186796980
866740816142895876979735984122952688644236239987957861396510934785068489567278919388132
323693435026855091866181546438038907140475346883520197144012734243705576098077591987716
161689003702520655966214217063407319794515435465644974113856441900917002127805463700460
604272718440306126046581692243240932230063312129924035348259937784972675500939485354118
271632904974321431616468726836164084631555350367312947715714813093842329872222786827213
126168277413724103577070179973779336326446877977304456146007070673325481479685405336966
095058571184850191832537855761308671244397870816357816224167935264666602592517647095735
721302036213858372793176844316422317357650159002907542943841616833119075761218525765328
474693723416497778670618564101948783042667688913614499410520317118431607926582067729481
426525088136247212523115435611239601713758113811578059772238041507096771149827420518581
395919632080237022673690463862052224413177945002816583198961436389936064582513307267541
639522398885270402798017468480938321394832874151189750157759543129848483331503553110190
216345970526640778449248419653693445001156407797069340501141383397105109518132400075624
606854125133489693836613434894287934226144810468283472770115584918330970648286964038462
618115068668988486931923354098059974152210129700930667392052926758371691023864144686881
373201876462570965171081694773646912899669066287939695363773786799867096947894370266936
082969280387390737011974767395701675821960869531557213027648542637648298700781670020986
076579779957873578766969660197413091625624602147008516960166147236665756661331540003461
400501942314859327911344748

19

1.27875360095282896153633347575692931795112933739449759890681886870775084135064272289
43844209002059022586998479293644082386200493000087830417977365126276073448402657315342
42238401002159465073225956798303354613954473699098695321784949124300008343019825605482
82500673334456220244940843881249685484110488897215209230420308118167813544375585027296
63665724196415111990871118255378813862034106251824973750238021763023071625998567496493
37179322821567782386281447130391577952332673167156703978669864972756495558671210258943
93553566882153382180730809410437438774900828743102941122046042583121452754524114695100
06946079898906492993540960539768039633831416035070145053418267566370487913225357191189
95711502557690303059372278064151738006333202566570253469785513671010779774585569230027
78977780119278830634517471671062798535300458543485595712197190631134939306300381089137
70017338612781036571193071740193774401553046593718770076169892404190885709513349934093
94495998645812786996496075056510387369787498193864297262303209082675317735788043201600
09674291143129139824716065118296364870599683174171135160888556991173835503634545979011
89701518841897751789243121276287494497064314765213233777724222832810683174891958831724
62621775505637085905578228617965156026058585973826560512863020365372268130939021347125
52492222885331613348449308591220122227675366896757656572636128485115693524675623341993
37120256805171413470183961236416008681991031017846929010659812530726514870679200584843
33648725453193533500904338403010735576593635360190563376261279874976118319255856536533
38820570988398482411282988489118124286562712048803788461560697606398782084508243062440
08134076345654954792705554340242397720685341683816078682315371560491573119119023255340
19457167789281907731674077016149696091833116715501047261011000751294869971338680552630
94369294472742466645592010455356466920359209169855173855895894877991208568548166953170
46292173862235340439046312700518063176962963610767341427284529390377787765596906472080
18430075215527994767319921723219663318485659176808581286 7

23

1.36172783601759287886777711225118954969751103433609618827560548661468863639680647267
35841908272148055946138114866163823076187334269527505888720710592163866936906457552289291089144185288098388258304286814559213602491686169811111802798235780312134253182244003198057296889611860308414297064662938966922111977367211504354885441102760946692651437195869113048619623873227734898539201831075015761180005174418541313231192078279888358838001424853966386534532180285097428867557004549576288087289714427082700871063709222297272093634689812972914412496299295102741594642348240849787047745819335235414714870218017313906813738625322726127597976104857430751820216756195250458270885956334631116757216413524667858190844827697131444940163322148416397342623370872090891101848225013136372290062215093641768272835686162360934586302296267218533951577191629847700879673644284929787342356398469375032980125750219732849283966702975687783755874139379444590139314558002719267919744236482050095147385688256329569948666917297039564995590789351239112362783157320872905086544602059590390557787441625533786979933654915257373097762580935595124000133883176563067050560782209045553617903726503490307431178073705890505417033332084937592066646329145846913827294131392483083066631493832793781096882633751613951849856115834095350498031468131179356236301205497686543982168116516733023352744024311285784046374674086417014467798053991027900128067988694867825250815654492203722533080369611373314535048467630772109788012887873360921607807421476867291022093662441258028671388205226438142911906006910485303155916924862608210571417149367879934335894746973327578625077657932175085959202536741086705175652450197704601484461065833190696416152497532004827578338080806307784949385875549304966237712310353317502278479885000918812601875836906004667621500734289219883637000412467103433475602557031196487747329237027643988965055128806134030094786737230160747667435903935958169827709201818856610078506760265111239719097684147842526552371559882977928698561156853839047 8

29

1.46239799789895608733284676296925499125429441788715384106539690765258593195953667282
44426844424301290135505436785878856395965493081824182040450271826793231541151831801920
09435843228710236250707190264819616009585882101960056766687151410490488268104246132890
96860475037222036937985035202938635467106872711298790012576501015963984152318368702880
98346281246000684241658330945135768919774670265924574776371893569951923816786192890690
78778044480640880564509836730412853602471425719566495390640497247503308716643822651990
42699901716411634059461075840052919749385941414767719223505033742921621240299754549690
18410679051939850234094977609594648364335479208100359936020087356768766494474290494980
59624283809264605016428624961790882291600276328937055245997904920992406590335034912880
78403513617154487080989033177703699313375641922139915686448028881774634054966035741140
32179656389588646524737961665008785769818725285314338441888621974470582581191691573450
56990003606367811504701976688729612006559995401035686686778080962467772507847516868690
82168524013371669494053213589374335615427094745848765314317280481612709276884343953800
58054558044036478181423161525296607313348973990487649299017738325823540904422574466390
10007323309251346165435017599539364873829843006683221075496699014212967422994748589310
46329209119281516799829952666364722820424230194707726658847694581523822737695751136640
92582222303220924152326565617706590370210962316615372053125531382882328344343065334860
54090761324183435066537916445800843602186123632076708898390474849774026035455691842810
35443946457536669349825774324214448305274477520298723622172965968146909913122569605420
67172248484435201912114793468766201523119102970158665604844360770528932185437353763910
70397511271969367127183364765352382020861964923049448022036269378801571548826409883510
86675529275758026064934514095537465599792208021948956200172810960286823281209927364100
59997269373903880347794680459482109295564413258166703835293969519035417751863509556830
83122198750476221223341714261011619050635995625148901714

31

1.4913616938342726796667041001184157223037015583041846559383497200755906076962206230526158483016738162357859262973172598646157219510425815947926619746516355555041328529516337684883476738058106747304655674637602371075456322977377484344781773674921298990103430786149515069073429900892882412334129261302532692799606542499034099859902522741432775685465776374539441158776218778285842403458685618985682129847600555600193852653152454122165528073969996010209803032984076177451359000171892276274071972708736988863295299724558846656973502648111711312724847302113351230068964665397868205348878724473629709473785804359850742964348036469014142641645766518729522904714905013993789836317675219854791341787975368475431193004186079844072561429012978115854662954555985384340540424800156907053455698245159930210240147392400612561636176173806387196100664934561756526853952160188616420746989277575733167915062865636977842565883216774599795296181104635519334940340664143012220974882012860706137589622128930144307455232048584411279852104208620918492367400527280303552122924530850880338849699400413735582851103686872068526407299815004054786993343442095546196237830242303851867171553822127954871458887493350688090439765929003161496827693713070275654292242382073078514118915530052064831247276137588122021497438775393430743105961465594664418289537688380245372769049105201480746819474173421106335831648592879424497736152066197557618184621230799441268175684491587451097673698625372463300291886838771256713098762690096611766242421966913818511957278868736096924560448849053059629739971271033878452792286561113128892289818703370917738897604809983283975162273284722988123329797897108745791358883495237687622247156312116688882518904978454958728950474385409274591321193451024831556319431465121372659774981075846788050115531883554628661137608642307930014049304192887778862252408031512973227426723625293138372569766469057868380124978605949055305999135720423759276249231755926104188673869472316131491876974306288997196961529707417886276938628847923161314918769743062889971969615297074178862769386288479

37

1.56820172406699499680845068953912944798297269016631254661767991079358542542147246974
22023432604507147539009235815090341843864688950530528784336283858763773920256749980193
31495167723441802555379646636808348199946774648759733397157652678352891419196738605213
68314304357085667088614599976804863124509658479608137708844868775723583434475756500493
98429486134380279217625278254847011272626941883863409145616638246665885338230161287253
68412491108226332426991011472826845994780057647869242053529615984678871012791330137293
15515661254282277766293312158234355122793915897054681429088877358906419861509347400193
95972441593708283353165715207095430885952198166276426523866471205392563784044475117833
93318407188696797977488969731235413282415226082025547272933873165174316185423553150894
42242231049139637826151352059705230438857891200471617604420438965437613628200950211257
78858217902970803409055118572027775391108972224223071469114506700648537223404284146908
89715346075926511702430629257614092111874273081623206296955857922243212177047124995376
65539704604444972124182005540213696079728407186700092824082098010428287977299188779307
14161819127160715186231166212852728956713640393510257685320931943223231341362108014889
95370507696600306885994455247558257391169491882209698520894068734998812082246666063967
75415939262982384631627174654999994756390198210184685284734063385858888148983266380746
69279889610642732938270699749275873403724660642897909912358576139279212436168099080453
30797904025632138780361666218483647547796890137367545386573150867986342024773184273316
62573828622938218075498133544374178261995262122982230028328015436463798130336540731649
90984184462199871499515322744467427790928422877440064389107512993858275389098086357985
54854443114909452927985766883137784488499811274664386240066492791083177399020943861821
60869041711467808076389085232269932895159235182600832969568155072010843566040063236258
71759910199710227185979275500361026180313039608448759182711735787511471052449730332
97010326243552213076691334651783327247139331324060701283 7

41

1.61278385671973549450941184996818079953051363383368708900735674587951266942278706181
26713740581871725559463017261276941126218941829171259910341758732915199332693023830970
06951118622473402425769249440603983889091301166109125508359933491560758056108934224400
43726153052693290933748104347559425425403443588298277978461845124874011588555468582640
02334018390135516770214873429807315193406554340399393315136220846836933025367877664980
29993954328455678685112873057209806469903188523839454068226950278090757229520694817280
66204508248864417657075514475385234319321796968412508718484689741351692228067377148520
36511495832697341020029366909070285424194519288222830282957720852530220234681398891470
82112646303688285383660822832308814523253448875694149075957721364452550425670479663490
64286952038111711128280276570263192318403175129062542597181793920455160144917756927720
15798157100222797543088201920051386789156036440129612716567746790576684931460682213540
56535425892242814838251211384282941194483709705970588536946864991858405802087136148210
58414653326367054694662987293996343279150796285824537950362222464343468779596914619350
70092736877112887338214394173655762340663989238614660392617593980062353544774029832360
17365875214705360457184654175106159273605679961325192619899673680207905492554593382880
75879025225824627019689140306314407777095313011186205524432323482097799454827435778440
84616397022599023094795433094029687925181418197551513413303383598292410127069416583340
81008657204940571698959507816717989933059073096166356826155029432121785576866387299040
09827527741261572917871845922440870898496435658346721829337455728933416001535294372720
08615607336321083418158707674365393124791394011558228735303012980222597569446231531610
30547535383176014609171121629116868177209458526816834495825358238104801800820710905010
19487173772684622519316624445712530156577538887089066767431484271581676451235284880560
42833461315172974281613796593121090350448349977434953562280255194941372524385621125510
971778341887004043158007317412255707264296178456024542 5

43

1.6334684555795865264050881532292221588087748843800934145247493989131310342703329979507754683740062259174278358676862628229464417145079217182877468157935041849449607269226585497277140240165265347642321405146257784404362367948663704856563638197004191435518923476173912186179551975350731313658152212691341531585030360835148228087654956312657134721340298864017474315431269265651693681936289081486126918088857375286477475852184920787852846644783912172716564658492737432489736121280904360098237611725309283183055682196403151823596013732469119463207623872343505024141975433063778950940424413379268350956584464253761828382278869528976929074560396283963841358631065907939848047099410305301548841023229403605204886279957787705113468278101160652781569066982088728517589581552517604859342143284317589690227308403434414746718360702096448315293249694968260802919696702902304475509253787827477068097417926500879973604659738395025644940017703387770876229961592427773355281720073490102114415828433572515618734149436148086982206854168000760292613858230021823766559714510624329970784561754550555092095363133176508832209019380063452460722813557358893957171632842134827976565010139461349410089735272829347806272343796429270252142678108447552075598563026187144615088414308501350624105660746558956679205718776678339592791455995173538571606639712656288534729439873376180279784065088128540614510283873249345026389807008043877961065160082883638465330838624258844316910545660341417220847047213995829966751073533882841845901418756137803347084903777075243203811794067799212170371778448870991993077128138389791936703798664238227768340264457045033018347973395559019125652038601001274423472860288061801141890866658987908218662020484869546773475038030725189387048409645771755254859014087900491979407305286474029154300149196612356583539201951641273341386027375116035432085728777978030878773040118872476987781205794751146835840260564520441973671763014203216942023851302309155681324687610945033158617995656958770880426590504372879098817802243574

47

1.67209785793571746441421939944920064015980309842994782703732945129057184325693662582
39310404493295432713951315613988573596515903253208504158126233345390232877815426583591
11897354362301139996865892631267527633380174246247504534623420619392276998924254450331
15387705073732731312647109275496256554341618735003412286527602447546623891844096921831
93263116364630057292442651075062205377892816840178090221239466062211500267055368620751
45105358249154325999750117984411746899318600076867462094462825327799566825873253267451
43537959923955900918508927060682292105160761014358208409831774666596098403998045752111
08338831658651762500163249218537561647870316492137530479973398955966360567608985096731
17913076533838492895794832059888850412994432009833280691986997354758852781842481060531
78897634752087421609207189469725223128983364467837354975196990806865965523322692254831
69921027131302083292288117363994398925559074035891667487439800269192410090588133386481
46280012617281279873010500498708106687310833215720518391534943637808553871973826452091
07132801524271322077929219315011589385893245368732813226075854566194728832305287252871
32378294291415018403051168309809656653638979871161458034741230423769849969244043049701
26098377101040651881117205169580952852670703554324325737921443478347069488271519087141
71685203646737925186004161937070575589246166998888348461729855647333821493964385885391
25054052237564884948133143859365799271395968993399958235237410046445509064284050917281
59014551956262484842405940215813532079564940638176429576566687388137836656649980680161
71197592365990459185373308594593246271379193101080755743371258247035890556487735165731
70836485091974782334880236693523861532519412581738320922461186018159312580117763397521
02291088871526633594734239412042468324857643369805158738309152691262604615606530850801
80490416521124510671720833853666583453058086588681907705447626744748767498409096880661
67569940244972343585215977691404623336423744769371739670000034148990926194486344642161
614887853921906897394740578879044282569465610562154419244

51

1.70757017609793636583519779758345233920769624261574226221023412264992321504077930883
86530257460814410159504780180510109057377028853403420253442319861230795334950044746234
34853086409065790109290198557171964683514212820695749388475185264152018750202114747314
33160028383802173488576053107141968460118979036705383271990961767053723892635393786844
21366891059415788674658774204163105337662132440054800127347651500949374121525498070914
44525660772383984170466274465572483558235354522203558032445628223811533502165650458434
49480985024590664325681968165150740512265451089510331091274888011420064651967496836144
99694241158214479887212477352887758725385290063260801700935697024414243002225127314514
33536767136464916635521564248391736170961861005594656234920858672950629771731723172497
28055258041076319923493759250424859994484814485852929278122359536206683487989332059528
81183659879485086301253760455809949975285938607951193649077924244004883517634415423465
56349949063236618197814822921380958361761579976211281948259496017321436555994857876827
75018581075649714274654899953594874167438393897537230738991028699786687956778692035476
66890129096977842321401239236147369231596633478154009349613942057789049615613049095174
40394442418943931749416971307325535938361752532059108437433678713443414021072522278597
78291223450052055931623983004057144606396869539260735209198460076379746892838883576692
26382438807589987878240286747256473213865722456176485846204805453642810425380160922777
77292121226163615719468893160306796485732899420402840944965847748828404253621953375024
45953321188224583146175655548937764185971271037464002591162714334890014945199514857848
89816149204203917128384442450836023383822685851955170251247686902685392609223369282896
64091640358637125584620046151845899799910109359348499510885039048848051087386795286475
27069916693479311885182232930073196977813302162519929364449817602053904295086534258130
08164753621227669569721225549580091253164129535512271586442126904009312297414344572800
75189461077064293090752693214540722908879278979704168896 2

53

1.7242758696007890456329922916272565926955024012949377805941029557752258050563184088870662431082061318225414275557053324146749706650340552035741379849631670537168838713136883832322078336330160929846503833053563346351152800284445963683586395030217191001405035585805626706456671114619785827961442434108566272046366354925852355908771115277063162141636097133750450681156219158294118944831047604435301729303018054094699055109415214835705457585327454834743123347359670973445657143456210358762891053499872558822895553621160933397282557120140340858581334425519147217711898882729667489751804748790488899474105533374488408521668863203093750909845943299889815565575208500985866286389714968705049843756187317996016635788841138058566673282761828089086843998776545883534844499328000932171870765680423388745271565844892995237020419322061982163779459450830953006891434857986901136249893782556048199035232864021140918004074989693005307624488013175776178345660088774986849475894307734605703181268020175703468588474458728225569958288003051846495660847091021074854581569137145044237256944971756099274731471004824738488678588556432549775570380996977690061824034659160349398377015968470772686138196008181167202962425395959292346796323827514003286509734780217999513987319160917749148264816267347364739192770454224966398865759007390569737355570069835695238585950932802387112148036431062578131289667149518104227760734656925511649809808759343691853121150210762309583796151025895201879966429427492508829508878593722077669890284863793696555048360142641899926086866164599891458081084100378044632568933290727455488895204685135510878279582429984586880105813127218741576837643341633001728444457270133234394897408260767837200402375757626319785764847619065549434250751988912340321089868661799630356517901828165667568699861366649377422248432748791647582926022135504908798439029427770129536843082705992970220805626995318410927270072568825713708334108966381164597883858422882065881923259402299292210626429072998463058988603385133447812592644714850 7

57

1.7558748556724913988313613790120446271512582015851934637366845090129799941343038459373527765478222037691645406976164541321830184422340103930880802186991367547735086833875937414998067989462090587466355906149683662062233238139074877497432606714245918736676048217991553094086575908066927665863771489586526308341136956161484636361230050381807559108912253216591320836844405190240712588358311745571165759562892544439913839878770419503090197966217885877412318366879264614440369056447587146439971806118010410896877857106652084040585373197946229317842885731187451442612524989196571701709597966838523324790471420686868907284132016186315066379765162551766449342968320400693030702669938135656882099785012460709023567308821938095428873235917250616988037856546414199622334386710887614052553808291263947621946514944451537176789712120426038353542477804644174903618379069736809491985631411055124203986583475720732890190680686356577489035972332968503511714933820319228670929171472410576960068195373028849757478108268320322782512264182666375971364974768178855125922787143947216157597140582068969720427471189066272941622532700602627696420680266160573577069933040283577124248655838250219346964914761917928899080680944497643836514618157520403838042085921454571429313891554127283845834786083394860809560258168022733604412113582545931436083743837939786038895857449122414560781169826217677562540085984953200259130968453915682068664640200908535876472471823718463930209136260769632404613019873863451065345421740169281522405982111148684409758852276367157184796643740442229899328517899129223987786973696513735031184972671308205135569376423353714640519066989231536463815640391731219638708302230268333821536361879956421668472008970771163904553261884760598584780794963464670896668006940720474983323629226475593946173346393440692738841605073073024603835107817743204003358246440366580842433320774881836569030551000476002192067328389332356630548357358609916411752525378130854041541165875287700481262601662172491861459162033603313345222372161570 8

59

1.770852011642144190260656384535144238926744474930765215527285565283450746877199732145171593001545947121629222573089243468446120213714496555395345214796934611898530874453083630278893662393869742696380446823637739454914795818155661705660785940425546181590079141304609679744873975817290812814694288552870497118956380934433879882020273621085977673573833405411912398286404437229929701105156749549675522849652561571807202577558014741192701162821651849650855908786818906956320440675550747272771436125511657428598081189314014110373184086727750907326909178845895945619768539782661711071331122884863934306242606646113711464113045286843519927106790248463251124159371368360577071675431669681134392222808477343092052034755559071817687046656594168042200536432090924583315097049624174107794914247451054817321951498870762197297715715828404721200774386164348247277444769726016980012782499124534436026672547316547645649886413415377876971712699791223441037777543446287016223842641756981960218955296374324273992261947464447815434715410455015514001242499784319932674096256162598135357629791103249613514416314763691606834958749166652853729485794715555595408639770985000504633737213034175873154945745674153166368712383743746308570167217784188860153835969867552800896033818345137098926872565870657904151256888404715406749518024340051931622322216340978772971055450049137902106787293950523682833158617246747888226719149539009395494033329063508339610920559727257945299129571566047765905925265013218334895956345063015176005359271560982014479202667441154536713895067784425802849546473316057309734506474642064465831171073914137561595136738285304163264125374126325453840867367713363308450262427191882823913642622815090231695054224495127489352488985756665652067220100891136722457824935046237364796962398151808668941187794746659650456191668416820636582109115302576035888111658706685448388677705244406262280484699773772209990763053338843024497897820932878615719413490115865368201913265905126956610303945134045577970835534695207343269701696452966

61

1.78532983501076703388574851375732134926337875711340421207034894367737122999972500819
68543643683856877680681909717255269329610731194195808765987767074636165511483531006206
84316927988494782616859946607416820533323933755532765711836607274857020424835177407007
07933618782562357769756212736806468295993545036601686458549976008892831902054363581973
33806737958803211158027099382096855250957885103268096141626830931944757544376004922788
87781897473539685282918637202148402064012533045191403321879858527811751428505321986231
12421602007485927797100480359698749391297520931100232903356958627191477713575932459913
32461978630317778710324165358130101671837229412931312593952030949000726146895173642469
98882850303767258235892515651996689498014012581471427882278725377012878985505664257994
46663553461675301422882449111707174240409749802397707817551262472284975809343024310137
78549155821605717951174619292331472596934527137750371469134114411915763590584672712706
64745133928144293765639321232851102714733723285713959170766873483046636191409557242603
32982017246572040802453244779767003831051565492025811633956547024009963273211867272697
68734173482923853978926359584812529281098615150176116372891842307327369588249483645048
84044857295330433351927163820642310996068706155691345602130106192273654672921748057586
60332658683921660838828342214456811121950881675886698794250103643458158589102647212486
65315022893652616857368767019277033362949016466311319075381333432126031836410344648853
39957142372566747444940739898770605486262562325975668125727531500663312112067728208997
72945898911677379021782326245967173779341260725381960473583182680891943518790128003991
17086514139205294174372033012838039060830235126585049416575314709312704721393567675103
30807509845434981060655739325976821849248222406727317788539274824624715470891741453303
38975750198618859759076679838535504078092126043552549908363346816352016963829691341310
09890868688334528046726568704067670888777660789793935255573130384092818260105889696010
01140611894349971031003822317003006403138040730644705078 9

67

1.826074802700826434149131629226068580949626080568613869117916001500040145732227076117777679171747426548489665232239167724428776254326712903089064170404477862446783232345064538479530830981985356687490402808048805967439106505121959991938665143045048108578805060965224670736946477270379712864699805698287496871475823687897619518027599627151247056778299583636612089215009685300479244411146381215064323843090135691792329178732776707844785012549831310793942559616947766837462061668768105502423543830148882502808658363527737136914489868836487433006941289520267947366305629170341316365729372254267946419233106285647354709492355824276889054805379354692642938708464058073382188178995392940350631463695521054618030595237757416264303016837859737853005573850938619749876213119101433206770947333622228068183586092317785199608665618130238550980432223367704302199135976887650893823522817546384773244328758339332700953221750328727458325821871469291563042790892373990644692185105957875054191356237196938984735576140293869091502607354326639583297971214810605368419780673055051813141300285590484770630094227069338634854749871836702997994454396579986171826548905018443358682816755731148807732056015020912247788415610757815842715313579867833457700851030719799825984352958439233433443133243973834368737482615094415472752758769105833536463059356432634314552328076757960424096694688442714152803569122328473285639017477079544081373571042912692470842351924566854972326478695500067991673736740409824279738390022826355471346392990527803992237131139578366539441640269934248111016474778977906946503941422845676319308713687206179577621355814157415109207843838901991149484832985492189601234987715583941563916509200162281668755127621626015399276708708026466246559270024427460710811263163958516884598232970939395102954884488325167318693340177786599835770545798762136442339314574204576139902104475700496664120502664929303949854718769263825673832070833588575032470338120173001389929386002629537482348552418643269092511909780926144519294032841754697 8

71

1.85125834871907528609282943503542913527041990160039197627664987113137088979568141749
99317071435356346754737692763900260561137223613829478708655420457055227078260040694 27
26913904325436199812080717078788642562100500643267624024919589772096786879518891714 27
33413950749722538164432479966494682947839093902222362109884702916672613080782692231 9
99477357791908916213931537995064039675513544279731953644770869079390847703800000158 38
92580453198385508776377800786527200495441321075419903870457427512125128914044311983 45
24854237364390206076920185124433857027314824979439236186352933837460430329413708025 81
63248654739029746872439551625191078950300663095765023445322495532174491460645781893 81
39469428098167757349674967934374458007930600464663508119842435944618794442025004756 87
10984043870775966462233373598378121674430840100388330094798182052445829695175037480 43
53142601238072521641537904552253113523952977364972475614429820842983784486128331711 04
62332153582465933575750860373286891935335477770569142088679818892696521480416494975 42
43841902723805373332690474837428401742702282141261416124989723568059611236286565535 84
05987100926127304930040664976054198849550316716462697568883672317718363054569968312 64
51868150409955162704624842192099123062805888282421746129621289876991319801955908260 04
75381870393844983666551199549528048926940747733768302409031877600131464612140739279 68
23131221614342229247064451525616168349334778995686191290889770294846431701699930177 66
79879254611457901575684802157322091521171460253067732203094323947941336685684571727 87
29551702616223697808814417793031405045277509898199644226684218013520899566719970845 43
68194922913699511285537069406423745706093529908482344239801263733261457132385565977 69
31435320907721917904070391791618462432877751177150614764006923137146506758830918617 83
05809774199375146834193406716378332130464921232352011752999112612324921457208313011 41
98768459821007208527990729022927715441140943216481817790846785512256729995948877871 93
533536759921206435034886260549698865984199039850440524145

73

1.8633228601204559010743869004703085344528682553116574851100020315270094583738007851188250288015790170106477668165778672830011702233056780461597991827205180130029211226714575980887568354660957668738417380821203743472149259867351236082038321049750873785187767221536922356198152858634956135927587531863506328241719159040190083734054269372530557304726601568478465521422349348946466468609136576269617680734189902783482415807757524595637364762540989808257977534832514772040728819015538857400654967467690886962680536750022366020201502956917671348422171305375044229655840068672682237510970957112146013107574962669786882879949821245387011833006249561137131674909965354211333888247232364387076707995245590213112590017213710413603733011504930089195853516944529609410015105383877782155712736148934503051280076885809153603363677840382029115930917885196631697860067552170756885430685020160637395973010161811526137602268951153354465943290103051597834243190951467011305853879183791150137959113279557664879365251439402768981668890678859598628187666964947378074556967155006952608267400790057724508204952124589737039112921159657174985033067428091979956234426170915781060462945519732133005384516191711016632703006427704885293375579505069267281650719838633068213351922641747770570337925614387234561229625272923170068194781907507968234293147864439447424165305323722375615837059071459093926599285492740768696004157997562605457762483483145430986796398749105012110485262365991146854190257533292673058037082560062649283874356641045692339227745422880832074298296888979551281822068588420128475688229682631977869945405494493988768415334956612151743641130471523496805586812762266579730208005683484833738490704920966745642831458529732801762929277164617375023307085093796937315085492851034968896855191151199417503115597307593927075853717131703687983573739544996024933358290566754444866331610574429067864433961842155438406668034440960004063864174510517413055069788186370571979508703218870969012597709794572023059904772099672585502906797519348 18

79

1.897627091290441427994821386478249686482862019025150315616351345297622722248352012433704954328229391751077437726727261671210533010970203593808371341334986148584875291222561709086776263987651784292926839547314074519262878687772582227338990910024178755540642696752052311565122788133496568161752994120665347055432355317419271984224352624603163443573934923197197431810177466394582780300255237880362256537793462500516253220678648535856644924011336977759867531207292077263661197210801748916713401637996167687796729263656116991193103542443525982018901057973123756192447974297016697877138948665122613803736400366580897226647142676203666427508547434967715255020492672134114887011347120704374065731883663329761768604454154717173182793493676725787150013247684687252924921187216391662027147966597650832437610431704814356861977457892567851723990643263667766245963814214639051359963975881594817005364480169183306607940728916222902962114141867986732959962348905563771167146717860372465664508620775380149800923639506717977927521815991238297266320809799596825271835575927650477493647882861215818623125171483297048185578754930507759986750589873579641589374554086448642632931341246207793697460987625200829393705994799360205187244814461022730908281220959940001412428665776513830380941243908774666633715211774737184780970431156936017830665860078185356975949239274710239165117085845695194429140120778947623475882000065551995499543882056013871225976020278996708970947317450548111461022851309112691035929142588844771047385315562802953846917470758576394719968486330472333166589586771642144228762954929889527667324637731234612133206094782641951475807096913658229958054367597607791261870325504470181043459068108430268644902815878296598067018662952695058300955574566496144739915676196169556981056055359424496542238523354674841502933722584083109722402125094976586123851745561023764276470854904963882824965396092986591393168685560963739872076905032849418826496520641611902366843221141033989445432480185661261392929603269989421118012089865339

83

1.91907809237607390383276035202726124700163765808063045352937082856828121920061338063
03181399107995716415207100777712388676522906311908569380347794658464036779217487070012
22246883605531871276365699884145618998087324049799761169797878333157687082273284970691
12509182470231826490485674548644995300613053542361219197306239809948851122365500872731
18118354138505159204679054616917384234879417762648031893364155776513117863663029285391
16403738436691022855835894139050659680823814967173730977417130327672806435308298800005
55975882397842139219533372822160216848349629774955935622285143186098822154690138918470
03613885404795865454425938624913985381601029060393138858183485117803385725631155982417
73344122983560291281826567369189681376938137944925849155446363015049751108380533132640
68303099892457398604876996888091841612417992512398634195750190026658369911283405937430
69952769959768245618300193233019432571976442435263921482921769598454855017184681541590
57827605151554510339063017153873330927665417148875458203807575079969807598356265499500
10690433145142546352692989110514945681874345027297607530435593614859907536567989905150
67357153961704956678311958856367755990956831609096508260725232151973151037333502964700
92166186852738379415744339483704726445398851562232266769863616270642552029528160230000
60111826606830594475381411264431741780510171882931787408043930678306630556996209678460
78093340935239950248528068656777093439167407127933231135076032499764490378921607189470
54789066964900793850054113960177184696018278180460956214894923548263192045387435930320
23479351842720606338961989989465818647882620708705067691723294560690187885364936501610
58999536990540723851234836792021779721178845772082980653876097181758585032730375916220
67997816056021362871655023699415617040294416352875315548232832733567257727360962566140
64448670793100582933199817936997049778901514207738628902119086165794275699952656133000
98627174022505999527670304825530995342694384801766483751263835889281511280965245101730
29926401322125133776407967096990522973190412281594824239

87

1.939519252618618524627874666224370300454423282077849705895262547957815084743197795867411040090046430524015236446839931533159518450407645555335370888750852564048426132045265715922072306657983871081300753228924680290251937428356509772605165470675436078941719181600858075225350634998014455536360145342466714414895851809046259806730947821856349378946930280216357162405709494719577032892232584517219189343469947329210462750416462366296236387352770370025127836900682962831562429742672834350319928079932620815811716159811543238316789198524889361399769547603857815926030600378648329971128282459492187070193601983990226452468603325614167511026922572479666422557014019109130928391887143945327337791016989090472920199858585252395558061215393079460927698154457688119728095499688187138753256485572866323701292395223228901057625532016854673604887475213083145013844123205458629959558495594504901899795174139942448575904640508614776873284401131014286796433431637473112174976163563249942374544509374598869992559545629956825971821154937610091369367719347554849740749792365466443171285735837050400766237557780400543960228063968703385626738326865942297473779090392611963821498175949553538950738734885130748229921949927800526254060383641856125892686304715785709537015492199216791576399165611907974793012050752176811821855433399193736357237681744048690101151841320370669098244777277313952803813549563534286351225903560390199996340864395100159532462763719212779495915830497321950360317643722125534435622429941810871102053432406818188954962389635068781276287749513361176871394575748018722797409135122868438279109535492568641385551968878357367869120576947865587305476891553502207246958857285525635052557191731548798680251754586519825282200782431152735970106355636755571742284701682300184607429938422436687926126945578872289443579849810942641382190214773172494118168920952740379858044739248594588273564651214454210081569614829640274914980700600927881976196550678848402780776896004416969361609648481809404071294122917652837886720619361353

89

1.9493900066449127847235433697024411246651618581002445836328694019898213455154955118120471277821295129630944733441155858554278152712925225347264145840665140455734793744794751369581353787953265323182702873206440526679067845376077928260985791134077493411944108128547403537704829655399481841458026047725554050361143627608983360141403507049554543943223843946644653079869601249123602620544517947473672727143873636322065362412924385703273947689402201737162860495919064818918777608461511926944702577341070523859998022601615058346876136666678555038272989010474113052391012253303734643727194561084317848017828573579557756551450812338556973005847287100340219582458042494767695698572174528100386044659488799564455341208319673128700479433343942402122238085434724213427123901432556793437950682126420018761609642431607183991291133730357088783425623085104179070126374430296152400019392255841864054200869699761938823383432515159201306337818263285348968141398226268295902689595799038684163542828546808262430385819916616900327076598174352668044666484841731637280227939952401482188568887768291346591056216231400113323662831214170190676663735579657183906555318533248730326196176339681450621571951991157443790783419369541739846348967215368814976800922285426445098674340345912815246892241528048015231624546467930758930914584212785059363397697730199902975618226606226405180988163650298669695225898779094219413161046089897384763438238159371666223683045579980985733291133318858721508571862549040503249990683288735952380633502921423210886499443342377231152704733414561328199735655106666901959656590976842051545241716350135299615398762525991412162317264769099994271680323670573247422495794768713044789057465573709065468082221847214856342374477935839770540436040098515937134933496471107201076771365403660108693683551817110920762083601876046383966705325260246475464622856536641484035695430284051501380474059046792182379557160643912707637157234255928991648444452917528430067668262929488692139084529430660112998067908441934690355093219318495 8

91

1.95904139232109359991872141653496462431330158471103367830482592871580653153227340687
37589821063882330144022655620834891174785662148951970810018965611202169116661262362774
96348035334366505967124726503211764095354487973275585062433215918453974292526621458 2
22858062328438578544420312821069616183835847582034171331261218347366559271910140009 96
71906540566953388102323855507160260091346782128720557444318398150027739654356105264 09
54313740772869207417015847698905856060894208012843330530659516441941980690316078529 26
42524192924284941622086267100249857804909104085435841905921219183032766087334450336 13
43560976447009959849194296148795120968003696541952188447021492921493589726282244186 90
20500598858001419501284113318808854359691472242286204258975077053737630554503863857 17
67869410490925405311358374938855277714899716638656829902740157935990658554147006409 23
98332963411873823273858627829239229556986352066793718599124645308849238183244955497 77
87375983814428136104619466893368004875926099351732891715031689018544313257079752537 05
69830708977195447384885070552760454650504586554228961283687333933912656131693972448 44
21496395148835799285391975223799674946110546562770678955693321763519021172607592293 74
79811828653168857391248225937689809022424436896185009394344849531120769958123678195 13
90052650970108058921566509638389652933549649392379088362826936712828567466210160421 03
05784116334344654009565973580176783905287898595947373587526894752844536948494863003 69
02442002590405196176057528947173644753142083696570376299465733115266538978677817441 63
28568316698587196931081622802896829620400885573813488078951590776019622212674634924 11
91808939875341962307255870217479260521932329015608911416107071638825449117696835912 09
47427223490283304284527791079327036936120620303095789071468664502023127508370497632 36
11748724119656615929347701935163513889487332084111459035697020373286973053579868008 56
71291942948064675540628358994144716886229115127155726726590359900592973989572755899 52
04044621847708833976060491344148228765907802301617124400 7

97

1.98677173426624485178436181166557744942584158463886697471872067288955399280426191870
59852613489545119744480728561384441495108308504557680109345042964389054666471244926702
12955694485255604397567219015428400857012521956333455329181249097705045269356415882542
51236928823241041122581048660530062454063345077600751151982486122217759127638314814091
11792913836425139131458161595042963677055836962502309237889408053286489074492566734500
01981771140046981499774803165922371167162264006634040167172132302449977175695043059397
70595603560132551687258273706796680264123995038164225301245414808659261470087197303117
73773232662621207404369035097689927455241326733420793652714989101210452244039590195715
55347237654344049558136539918110124296783315765712950471400401794586822307208033131815
56265557513774359740728657942210926712613066302014543791136760677576419771745428807269
91302892992415402633762534749147338232009689013392989303175750073891905171700368825256
60449406599191541839667673680294322628825706285033274168853164144942005005056491007600
34080684421874617293037550267565594840405533710766446999102998834898919259181014683381
96805742895975970220901434034074646014360650724906255225534669709245107352532495242750
51513422288239694631408556412567851075052112733941947405723485908751793787743796286726
68801215660277362465638202790783061968222905300882062043348453770967145018018635731278
64240725489446424037022137820073676139188268517026979805894393059169927376313650658945
17382106781501498707017396219444856939264512088325686525135844993256093972672550072091
29550680006877940250760701477607338774646499015533645913602594227990834876602634985417
32684718442662778608780428455593005758581890269430392092889119698930644569089187525095
19392317838708433003827725608285623713622384939268299486399200590590406016216428541234
06195238823109923626440809052121651709309984505897442983019893982064265775876290671948
58259618425139196030683267153431397756318189707998808780186164526046720774591547839393
36965735288693930756588054282325040661777474731 3